

haciendo microEMPRESA

2

¿Cómo hallar mis
costos fácilmente?

Cuaderno de Trabajo

CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



Konrad
-Adenauer-
Stiftung



UNION EUROPEA

PRÁCTICA Nº

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS Y SUS ELEMENTOS

OBJETIVO

Reconocer y clasificar los diferentes elementos que intervienen en los costos.

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS Y SUS ELEMENTOS

Los **elementos** que intervienen en los **costos** son todos aquellos rubros que participan en la elaboración y venta de los productos.

Estos **elementos** se conocen como:

- Materia prima e insumos.
- Mano de obra y personal administrativo (incluye beneficios a cargo del empleador).
- Gastos generales (servicios, depreciación de máquinas, gastos de administración y venta, alquiler de local, mantenimiento, etc.).

Los **costos** pueden clasificarse en:

- Costos fijos y variables, según varían o no de acuerdo al volumen de la producción.

PROCEDIMIENTO

Los participantes desarrollarán este ejercicio de manera individual. Para ello contarán con las orientaciones del facilitador.

Cada participante debe definir el **producto principal** que costeará y la cantidad que produce en un mes en función a su **capacidad operativa**.

Asimismo, el participante usará una hoja en blanco y los Formatos N° 1 A y 1 B: CLASIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS de este cuaderno.

INSTRUCCIONES

1. En la hoja en blanco haga un listado de todos aquellos elementos que necesita para elaborar y vender el producto principal de su empresa.
2. Señalar con iniciales los requerimientos que corresponden a:
 - Materia prima e insumos MP
 - Mano de obra y personal administrativo MO
 - Gastos generales GG
3. Llenar el Formato N° 1 A y B siguiendo las instrucciones señaladas en el Manual de Contenidos, página 28.

Listado

FORMATO N° 1 A

CLASIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS

NOMBRE DEL PRODUCTO: CANTIDAD A PRODUCIR:			
ELEMENTO	REQUERIMIENTOS	FIJO	VARIABLE
MATERIA PRIMA E INSUMOS			

CASI / KAS / UE

FORMATO N° 1 B

CLASIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS

NOMBRE DEL PRODUCTO: CANTIDAD A PRODUCIR:			
ELEMENTO	REQUERIMIENTOS	FIJO	VARIABLE
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMINISTRATIVO			
GASTOS GENERALES			

PRÁCTICA Nº

VALORIZACIÓN DEL TRABAJO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

OBJETIVO

Ejercitarse en la valorización del trabajo del personal administrativo como costo fijo mensual.

COSTO FIJO: VALORIZACIÓN DEL TRABAJO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Los jornales y/o sueldos de quienes laboran permanentemente en la empresa se consideran **costos fijos**.

PROCEDIMIENTO

En este ejercicio individual debe indicarse al participante que utilice la información contenida en el Formato Nº 1 B, en lo referente al personal administrativo como costo fijo del producto definido.

Cada uno de los participantes deberá usar el Formato Nº 2: VALORIZACIÓN DEL TRABAJO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO.

INSTRUCCIONES

1. Extraiga del Formato Nº 1 B la información sobre personal administrativo como costo fijo.
2. Traslade esa información al Formato Nº 2.
3. Para llenar el formato, siga las instrucciones que se hallan en el Manual de Contenidos, página 29.

FORMATO Nº 2
VALORIZACIÓN DEL TRABAJO DEL
PERSONAL ADMINISTRATIVO

NOMBRE DEL PRODUCTO:			
CANTIDAD A PRODUCIR:		TIEMPO:	
PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANTIDAD (DÍA)	V. UNITARIO (DÍA)	TOTAL
COSTO TOTAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO S/.			

PRÁCTICA N°

VALORIZACIÓN DE LOS GASTOS GENERALES

OBJETIVO

Ejercitarse en la valorización de los gastos generales como costo fijo.

COSTO FIJO: VALORIZACIÓN DE LOS GASTOS GENERALES

Los gastos generales incluyen:

- Los pagos a las personas que prestan servicios a la empresa (por ejemplo: contador).
- Los pagos por servicios de luz, agua, etc.
- El pago de alquiler del local.
- Los pagos del impuesto de la licencia de funcionamiento y de anuncios.
- La depreciación mensual de máquinas y herramientas.
- Los refrigerios por gestiones de la empresa.

PROCEDIMIENTO

Los participantes deberán utilizar, como costo fijo, la información contenida en el Formato N° 1 A y B: CLASIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS.

Para este ejercicio se usarán los Formatos N° 3, 4 y 5.

El participante tendrá en cuenta que es necesario calcular primero la depreciación de la maquinaria y/o herramientas de acuerdo al Formato N° 3.

Luego, el participante describirá y valorizará los gastos generales utilizando el Formato N° 4.

INSTRUCCIONES

1. Para calcular la depreciación, seguir las instrucciones de las páginas 30 y 31 del Manual de Contenidos.
2. Como resultado del cálculo de depreciación se obtendrá la depreciación anual, mensual y diaria.
3. En este ejercicio sólo se considerará la depreciación mensual como gasto general. Recordemos que estamos realizando los cálculos de los costos sobre la producción de un mes.
4. El cálculo de los Gastos Generales se desarrollará utilizando el Formato N° 4 y siguiendo el procedimiento señalado en la página 29 del Manual de Contenidos.

FORMATO Nº 3
VALORIZACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN

NOMBRE DEL PRODUCTO:		CANTIDAD A PRODUCIR:			TIEMPO:		
NOMBRE DE LA MÁQUINA	VALOR ACTUALIZADO S/.	VIDA ÚTIL AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL S/.	DEPRECIACIÓN MENSUAL S/.	DEPRECIACIÓN DIARIA S/.		
TOTAL S/.							

FORMATO Nº 4

VALORIZACIÓN DE LOS GASTOS GENERALES

[illegible]

FORMATO Nº 5

VALORIZACIÓN DE OTROS GASTOS

NOMBRE DEL PRODUCTO: CANTIDAD A PRODUCIR:		TIEMPO:
GASTOS	TOTAL	
TOTAL DE OTROS GASTOS	S/.	

CASI / KAS / UE

PRÁCTICA N°

CÁLCULO DEL COSTO FIJO TOTAL

OBJETIVO

Ejercitar a los participantes en el cálculo total de los costos fijos.

CÁLCULO DEL COSTO FIJO TOTAL

Una vez que hemos concluido el cálculo de los diferentes rubros que comprenden los costos fijos, calcularemos el **costo fijo total**, el cual resulta de la suma de los costos fijos totales de cada rubro:

- Mano de obra.
- Gastos generales.
- Otros gastos (amortizaciones, intereses, etc.).

PROCEDIMIENTO

Los participantes usarán la información de los costos fijos totales del personal administrativo, gastos generales y otros gastos descrita en los Formatos N° 2, 4 y 5.

Para el desarrollo de este ejercicio los participantes emplearán el Formato N° 6.

INSTRUCCIONES

Para la realización del cálculo final de los costos fijos, proceder a llenar el Formato N° 6 con la información que en él se solicita. Siga las instrucciones del Manual de Contenidos, página 32.

FORMATO Nº 6
CÁLCULO DE LOS COSTOS FIJOS

REQUERIMIENTOS	TOTAL S/.
Personal administrativo Gastos generales * Luz, agua, arbitrios municipales * Depreciación mensual de máquinas y herramientas Otros gastos * Amortizaciones * Intereses	
TOTAL COSTO FIJO MENSUAL S/.	

PRÁCTICA N°

VALORIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS

OBJETIVO

Ejercitarse en la valorización de la materia prima e insumos utilizados en la elaboración de los productos.

COSTO VARIABLE: VALORIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS

La materia prima e insumos **siempre constituyen costos variables**.

La **materia prima** comprende todos aquellos materiales que forman parte del producto final y que pueden ser identificados fácilmente.

Los insumos son todos aquellos otros productos que nos sirven para producir, pero que no se observan fácilmente (clavos, lija, pegamento, etc.)

PROCEDIMIENTO

En este ejercicio el participante debe utilizar la información referente a la materia prima e insumos del producto definido. Para ello ver el Formato N° 1 A.

Para realizar la valorización de la materia prima e insumos el participante utilizará el Formato N° 7.

INSTRUCCIONES

1. Extraer del Formato N° 1 A la información sobre materia prima e insumos.
2. Trasladar esa información al Formato N° 7.
3. En el llenado del formato seguir las instrucciones contenidas en el Manual de Contenidos, página 33.

FORMATO Nº 7

VALORIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS

[illegible]

PRÁCTICA N°

VALORIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA

OBJETIVO

Ejercitarse en la valorización de la mano de obra como costo variable.

COSTO VARIABLE: VALORIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA

La mano de obra como costo variable es el pago que se hace al trabajador por producto elaborado, es decir el pago al destajo.

Es el pago de la mano de obra que participa directamente en la producción.

PROCEDIMIENTO

En este ejercicio el participante debe utilizar como costo variable la información referente a la mano de obra del producto definido. Ver el Formato N° 1 B.

Para efectuar la valorización el participante usará el Formato N° 8: VALORIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA - COSTO VARIABLE.

INSTRUCCIONES

1. Extraiga como costo variable del Formato N° 1 B la información sobre mano de obra.
2. Traslade esa información al Formato N° 8.
3. Para llenar el formato siga las instrucciones contenidas en el Manual de Contenidos, página 33.

FORMATO Nº 8
VALORIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA-COSTO VARIABLE

NOMBRE DEL PRODUCTO:			
CANTIDAD A PRODUCIR:		TIEMPO:	
MANO DE OBRA	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	TOTAL
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA S/.			

PRÁCTICA N°

VALORIZACIÓN DE OTROS COSTOS VARIABLES

OBJETIVO

Ejercitarse en el cálculo de otros costos variables que intervienen en la elaboración y venta de un producto.

COSTO VARIABLE: OTROS COSTOS VARIABLES

En el rubro Otros Costos Variables se considera:

- Movilidad y flete.
- Comisiones por ventas.
- Otros.

PROCEDIMIENTO

En este ejercicio el participante utilizará la información referente a los otros costos variables del producto definido. Remitirse al Formato N° 1 B.

El participante utilizará el Formato N° 9: VALORIZACIÓN DE OTROS COSTOS VARIABLES.

INSTRUCCIONES

1. Extraiga del Formato N° 1 B (del elemento Gastos Generales) la información sobre otros gastos variables.
2. Traslade esa información al Formato N° 9.
3. Para desarrollar el ejercicio y llenar el formato siga las instrucciones que se hallan en el Manual de Contenidos, página 34.

FORMATO Nº 9
VALORIZACIÓN DE OTROS COSTOS VARIABLES

NOMBRE DEL PRODUCTO: CANTIDAD A PRODUCIR:		TIEMPO:
CONCEPTO	TOTAL	
COSTO TOTAL S/.		

PRÁCTICA Nº

CÁLCULO DE LOS COSTOS VARIABLES TOTALES

OBJETIVO

Ejercitar a los participantes en el cálculo de los costos variables totales.

CÁLCULO DE LOS COSTOS VARIABLES TOTALES

Una vez que hemos concluido el cálculo de los diferentes rubros que comprenden los costos variables, calculamos el **costo variable total**, el que resulta de la suma de los costos variables de cada rubro:

- Materia prima e insumos.
- Mano de obra.
- Otros costos.

PROCEDIMIENTO

Los participantes deben usar los resultados obtenidos en los Formatos Nº 7, 8 y 9 correspondientes a los costos totales de la materia prima e insumos, mano de obra y otros costos.

En el desarrollo de esta práctica se utilizará el Formato Nº 10.

INSTRUCCIONES

1. Para realizar el cálculo final de los costos variables totales se transcriben al Formato Nº 10 los resultados obtenidos en las prácticas referidas a los costos variables (Formatos Nº 7, 8 y 9).
2. Luego se suman las cantidades totales, hallándose de ese modo el costo variable total. Ver el procedimiento en la página 34 del Manual de Contenidos.
3. Es importante recordar que el costo variable total del ejercicio está referido a la producción de un mes.

FORMATO N° 10
CÁLCULO DE LOS COSTOS VARIABLES

RUBROS	TOTAL S/.
Materia prima e insumos	
Mano de obra	
Otros costos variables	
TOTAL COSTO VARIABLE MENSUAL S/.	

PRÁCTICA N°

CÁLCULO DEL COSTO TOTAL

OBJETIVO

Ejercitarse en el cálculo del costo total que involucra la elaboración y venta de los productos.

CÁLCULO DEL COSTO TOTAL

Una vez calculados los costos totales fijos y variables, es necesario calcular el costo total a fin de conocer el monto total de dinero necesario para la elaboración y venta de los productos.

PROCEDIMIENTO

Para desarrollar la práctica los participantes usarán la información obtenida de los Formatos N° 6 y 10, referidos al cálculo del costo fijo total y del costo variable total.

INSTRUCCIONES

1. Transcribir al Formato N° 11 la información correspondiente al costo fijo y costo variable de los Formatos N° 6 y N° 10 respectivamente.
2. Para la obtención del costo total sumamos los montos totales del costo fijo y del costo variable.
3. La suma de ambos resultados constituye el costo total de la producción mensual desarrollado en la práctica.
4. Podemos apreciar el procedimiento en las páginas 34 y 35 del Manual de Contenidos.

FORMATO Nº 11 **CÁLCULO DEL COSTO TOTAL**

NOMBRE DEL PRODUCTO:	
CANTIDAD A PRODUCIR:	TIEMPO:
COSTO FIJO	
1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	
2. GASTOS GENERALES	
a)	
b)	
c)	
d)	
e)	
3. OTROS COSTOS	
COSTO FIJO S/.	
COSTO VARIABLE	
1. MATERIA PRIMA E INSUMOS	
2. MANO DE OBRA VARIABLE	
3. OTROS COSTOS	
COSTO VARIABLE S/.	
COSTO TOTAL S/.	

PRÁCTICA Nº

PRORRATEO DE COSTOS FIJOS

OBJETIVO

Ejercitarse en el cálculo del prorrateo de los costos fijos.

PRORRATEO DE COSTOS FIJOS

Cuando se cuenta con dos o más productos y queremos calcular el costo de cada uno de ellos, es necesario asignarles los costos fijos en forma proporcional siguiendo criterios predeterminados.

Para prorratear podemos considerar los siguientes criterios:

- Tiempo que se requiere para fabricar cada producto.
- Parte de la capacidad instalada del taller que se dedica a cada producto.
- Horas-hombre empleadas en cada producto.

PROCEDIMIENTO

Cada participante desarrollará esta práctica tomando la información del Formato Nº 11 y calculando el costo variable de otro de sus productos.

INSTRUCCIONES

1. Obtener del Formato N° 11 la información requerida en el Formato N° 12. Cada participante considerará el costo fijo total, el costo variable de su producto principal y el costo variable de su otro producto.
2. Definir el criterio para prorratear, considerando el procedimiento de las páginas 37 y 38 del Manual de Contenidos.
3. Efectuar el cálculo del prorrateo según el criterio elegido y definir el costo asignado a cada producto.
4. Calcular el costo total de cada producto.

FORMATO N° 12

PRORRATEO DE COSTOS FIJOS

1. Información requerida

COSTO FIJO TOTAL = _____

COSTO VARIABLE P1 = _____

COSTO VARIABLE P2 = _____

2. Criterio para prorratear

3. Cálculo del prorrateo

4. Cálculo del costo total de cada producto

Costo Total = Costo Fijo Asignado + Costo Variable

	COSTO FIJO ASIGNADO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
PRODUCTO 1			
PRODUCTO 2			

PRÁCTICA N°

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

OBJETIVO

Ejercitarse en el cálculo del punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio consiste en la cantidad mínima que se debe producir y vender para que las empresas no pierdan ni ganen. Dicho de otra forma: una empresa está en su punto de equilibrio cuando sus ingresos totales por ventas son iguales al costo total.

El punto de equilibrio se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{PVta - CVU}$$

donde:

PE	=	Punto de equilibrio
CFT	=	Costo fijo total
PVta	=	Precio de venta
CVU	=	Costo variable unitario

PROCEDIMIENTO

Para desarrollar la práctica los participantes utilizarán la información obtenida de los formatos N° 6, 10 y 11 referidas al costo fijo total, costo variable total y costo total.

INSTRUCCIONES

Cálculo numérico del punto de equilibrio

1. Transcribir al Formato N° 12 la información correspondiente al costo fijo total del Formato N° 6.
2. Determinar el costo total unitario, teniendo en cuenta el costo total obtenido en el Formato N° 11 dividido entre la cantidad mensual.
3. Establecer el margen de ganancia por producto, según el criterio utilizado en su empresa.
4. Hallar el precio de venta unitario del producto sumando el costo total unitario y el margen de ganancia establecido.
5. Transcribir al Formato N° 12 la información correspondiente al costo variable total del Formato N° 10.
6. Hallar el costo variable unitario dividiendo el costo variable total de un mes entre la cantidad de productos a elaborar en el mismo período (un mes).
7. Obtener el Punto de Equilibrio utilizando la fórmula, tal como se señala en la página 48 del Manual de Contenidos

NOTA: Utilice la hoja de apuntes para realizar las operaciones.

FORMATO Nº 13 CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

PRECIO

COSTO FIJO TOTAL S/. _____

COSTO TOTAL UNITARIO
(Costo total/unidades del mes) S/. _____

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO S/. _____

MARGEN DE GANANCIA S/. _____

COSTO VARIABLE TOTAL S/. _____

COSTO VARIABLE UNITARIO S/. _____

CÁLCULO PUNTO DE EQUILIBRIO

PE =	$\frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTO VARIABLE UNITARIO}}$
------	---

PE =	
------	--

CASI / KAS / UE

PRÁCTICA N°

REDUCCIÓN DE COSTOS

OBJETIVO

Identificar y aplicar criterios que permitan reducir los costos dentro de la empresa.

REDUCCIÓN DE COSTOS

El hecho de tener costos altos muchas veces limita nuestras posibilidades de competir y, por ende, de ganar o de obtener mayores utilidades. De allí la importancia de que además de conocer bien cuáles son nuestros costos y cuánto debemos producir y vender para no perder, sepamos cómo reducir los costos en la empresa.

PROCEDIMIENTO

Para esta práctica usaremos la información del Formato N° 11 referida al costo total.

INSTRUCCIONES

1. Analizar e identificar cuáles son los costos más significativos.
2. En la columna de costo, colocar los tres costos que más inciden en el costo total de su producto, indicando si es fijo o variable.
3. Para cada costo establecido, considerar hasta tres alternativas definidas en el Manual de Contenidos (páginas 52 a 57).

Al considerar las alternativas es necesario tomar en cuenta la importancia de la medida a tomar y la viabilidad de su aplicación.

FORMATO Nº 14

REDUCCIÓN DE COSTOS

	CLASE		ALTERNATIVAS		
COSTO	F	V	1	2	3